パワークランク 取扱説明書（2012年1月現在）

この度は、パワークランクをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、パワークランクを正しく使用して、安全にトレーニングして頂くために、パワークランクを使用する前に、必ずお読み下さい。
また、お読みになった後も、この取扱説明書は、大切に保管して下さい。

オーナー登録について

この取扱説明書に記載された注意事項、取り付け方法、メンテナンス等を十分ご理解頂き、それらの内容についてご同意頂ける場合は、オーナー登録をして下さい。
オーナー登録が行われていない場合は、保証の対象外となりますので、ご注意下さい。

目次

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

警告表示

警告　この表示の欄は、取扱を誤った場合、ユーザーが「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

注意　この表示の欄は、取扱を誤った場合、ユーザーが「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容を示しています。

一般警告

・サイクリングやトレーニングは、他のスポーツ活動のように、リスクを伴います。そのリスクは、時に、死亡もしくは重傷につながる可能性があります。固定トレーナーの使用の有無にかかわらず、リスクへの責任は、あくまでサイクリングやトレーニングを行う人自らが負うものです。

・パワークランクをを使用したトレーニングを始める前に、医師に相談して下さい。もし、練習中に不快感やめまいなどの異常を感じたら、直ぐに運動を停止して下さい。

・パワークランクの使用前に、この取扱説明書を全てお読みいただき、指示に従って下さい。

・この取扱説明書は、いつでも読めるように、パワークランクを装置した自転車の保管場所近くに保管して下さい。

・パワークランクの使用前に、パワークランク、自転車、トレーナーを点検して下さい。不具合が見つかった場合は、使用をお止め下さい。

・この取扱説明書に関してご不明な点がございましたら、購入店にご相談下さい。

・未成年者のご使用については、保護者の方がこの取扱説明書を予め必ずお読み頂き、未成年者にご説明下さい。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

警告

・パワークランクの使用については、通常クランクと大きく異なり、慣れるまでは十分な注意が必要です。

ご使用前に、この取扱説明書を必ずお読み下さい。

道路でで使用される前に、室内固定トレーナーで使用方法を練習し、十分に慣れて下さい。

使用方法に十分慣れないまま道路で使用されることは、事故の原因になり、死亡もしくは重傷につながる可能性があります。

・パワークランクを取付けるときは、必ず、取扱説明書の指示に従って下さい。

ネジ部には緩み止め接着剤を使って下さい。

取り付け金具が緩んで外れると、自転車のコントロールを失い、事故の原因となり、死亡もしくは重傷につながる可能性があります。

・パワークランクに付いている部品（ネジ、その他の金具等）は、専用部品です。紛失したり破損したりした場合、専用部品以外の部品を使用することは、絶対にお止め下さい。

・パワークランクは、自転車専用です。通常の自転車以外には、絶対に使用しないで下さい。

・自転車部品の取扱には、専門知識が必要です。取り付け、交換、調整、メンテナンス等に関しては、自転車専門店にご相談下さい。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

はじめに：メーカーからのメッセージ

・ パワークランクを安全に使用することは、お客様の責任において行って下さい。パワークランクを他人に使用させる場合も、お客様の責任において行って下さい。
このような責任を負うことができないとお考えの場合は、パワークランクを自転車に装置せず、購入店に返品して下さい。未使用の場合に限り、代金をお返しします。

・ パワークランクをはじめて使用する場合、その性能、機能により、使い方に慣れるまで、少し時間がかかります。固定トレーナーや安全な場所等で、パワークランクの使い方に慣れて下さい。

・ パワークランクは、通常のクランクの様に使うことが目的ですが、パワークランクの機能により、使い方に慣れるまで少し時間がかかります。

例えば：

1. ビンディングペダルやトゥクリップのはめ外し方が通常のクランクの場合と異なります。
2. コースティング（脚を止めたままの走行）が通常のクランクの場合と異なります。
3. コーナリング（曲がること）が通常のクランクの場合と異なります。
4. 凸凹、高低、段差等を超えるとき、通常のクランクの場合と異なり、お尻をサドルから上げることはできません。
5. 止まること（特に急ブレーキ）が通常のクランクの場合と異なります。その理由は、パワークランクの持つトレーニング効果の為、通常のクランクの場合よりも速度が高い可能性があることと、通常のクランクの場合と異なり、お尻を上げて、重心を後ろにずらすことは不可能であるためです。

・ 以上のように、通常のクランクの場合とは使い方が異なるので、室内での固定トレーナーでパワークランクに十分慣れることが必要です。

・ パワークランクのクラッチには、細かい部品が使われており、強度には限界があります。もちろん、強度の高い、信頼できる部品を選んでいますが、壊れることもあります。パワークランクの現行品のクラッチは、ペダルにかける接線力の150lbsまで耐えることができるように作られています（普通の人は、40lbsしか加えられない）。しかし、パワークランクの使い方に慣れてくると、停止状態から加速する際、非常に高いトルクがかかる場合も出てきます。トルクの限界をを超えるとき、クラッチが壊れる場合があります。また、クラッチの細かいバネが自然に割れる場合もあります。万一、2年の保証期間内に故障が生じた場合、クラッチを無償交換いたします。

・ パワークランクを使っている場合、停止からの発進の際に、思いっきり体重をパワークランクに乗せないで下さい。パワークランクにはクラッチが使われていますので、このようなトルクのかけ方により、クラッチの寿命が縮む恐れがあります。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

・ パワークランクに慣れると、違和感が徐々になくなり、逆に、通常のクランクを使用すると違和感を感じるようになります（逆慣れは数分しかかからない）。

・ パワークランクを楽しみながら、安全な自転車生活を心がけて下さい。

・メーカーの連絡先（2012年1月現在）： PowerCranks, LLC.

365 Pimlico Dr., Walnut Creek CA 94597 USA

Tel: (925) 944-1094

取り付け方法

警告

自転車部品は取り扱いに専門知識が必要です。取り付け、調整等を誤った場合、死亡または重傷を負う可能性があります。取り付け、調整等に関しては、自転車専門店にご相談ください。

・必要な材料・道具

必要な材料： ねじ用緩み止め、オイル

必要な道具： 10mm六角レンチ。その他は、使用する自転車、パーツによって異なります。

付属書類等確認

パワークランクに付属する書類はいくつかあります。取り付ける前に必ず確認して下さい。

付属書類詳細：

1. この取扱説明書（両面印刷 6枚（12ページ））
2. 保証書 兼 オーナー登録（両面印刷 1枚（2ページ））
3. メーカー取扱説明書 日本語訳（両面印刷 15枚（30ページ））

付属書類等が無い場合は、取り付けをせず、購入店にお問い合わせ下さい。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

・パワークランク　ベーシックは、各クランクが5つのパーツから構成されています。

A:スピンドル アダプター（BB軸に固定するパーツ）（右にはチェーンリング スパイダーが付いています。）
B:クランク アーム（クラッチが入っているパーツ）（右、左のクラッチがかかる方向が違いますので、
ご注意下さい。）
C:エンド キャップ（金属製）（AとBを固定するパーツ）
D:ペダル ホルダー （右＝R、左＝L ネジを締める方向が違いますので、ご注意下さい。）
E:ワッシャー （D とあわせて、ペダルを固定するパーツ）

・パワークランク　デュアルモードは、上記の5つのパーツに加えて、もう1つのパーツがございます。

F:カラー （A，Bの間に入るパーツ）

・パワークランク エントリー1、エントリー5は、各クランクが3つのパーツから構成されています。

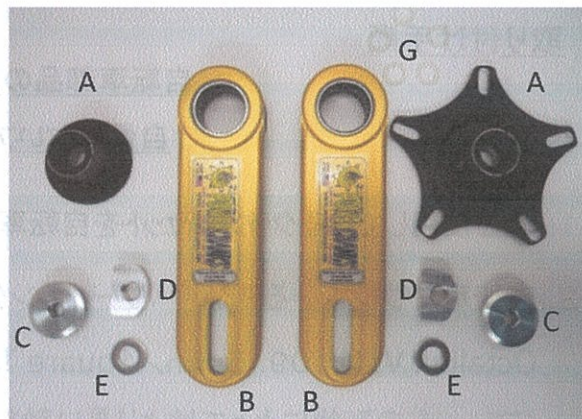
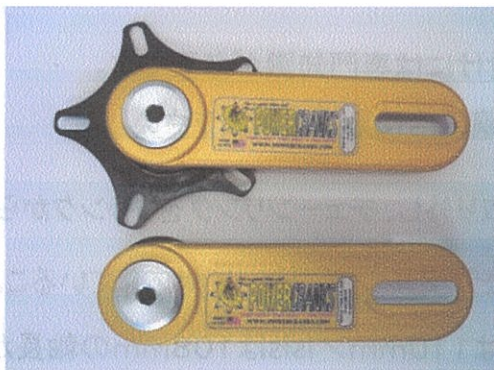
A:スピンドル アダプター（BB軸に固定するパーツ）（右にはチェーンリング スパイダーが付いています。）
B:クランク アーム（クラッチが入っているパーツ）（右、左のクラッチがかかる方向が違いますので、
ご注意下さい。）
C:エンド キャップ（金属製）（AとBを固定するパーツ）

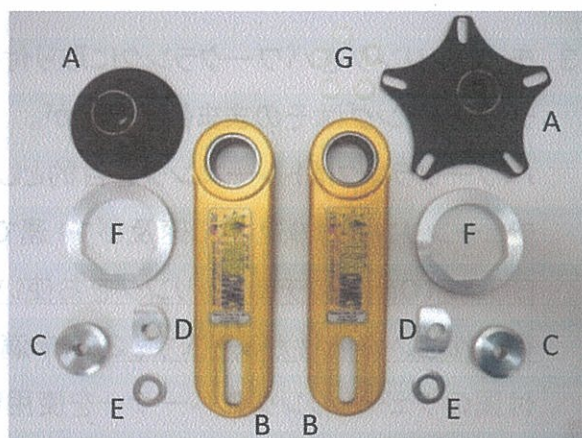
・パワークランク 全モデルには、チェーンリング スペーサーが付属しています。

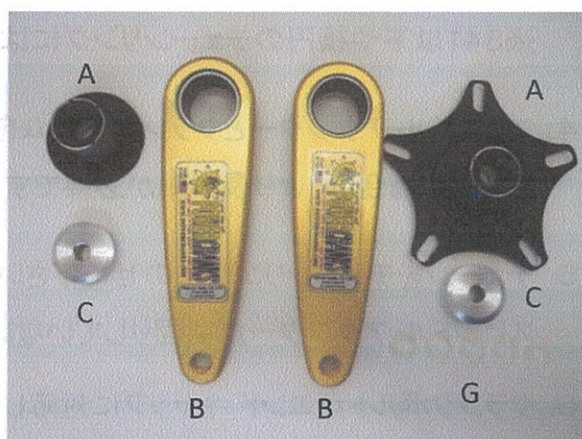
G:チェーンリング スペーサー （BCD110のインナー チェーンリングの場合のみ、使用して下さい。）

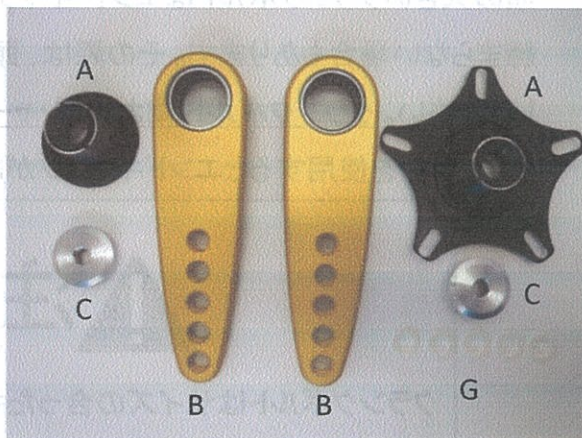
より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

■パワークランク

・ベーシック

■パワークランク

・デュアルモード

■パワークランク

・エントリー１

■パワークランク

・エントリー５

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（３本ローラーは除く）

取り付け手順

<u>自転車部品の取り付けには専門知識が必要です。</u>

<u>自信がない方は、購入店に必ずご相談下さい。</u>

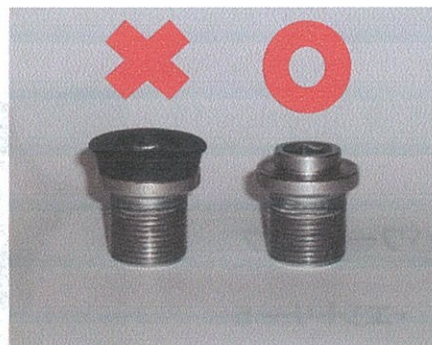
1. 現在使用しているクランクセットを自転車から取り外し、チェーンリングをクランクから取り外してください。

2. 自転車についているBBがパワークランクのスピンドル アダプターに対応していることを確認して下さい。
   Octalink V1は109．5mm／Square Taperは110mm／Isisは108mmの軸長がお勧めです。
   （フレームの形状によってはより長い軸を使う場合もあります。）

3. チェーンリングをパワークランクに取り付けて下さい。ほとんどのロード用チェーンリングはそのまま使えますが。
   パワークランクはトレーニングを目的としております。
   チェーンリングは9速、10速及び11速でBCDは130mmをお勧めします。
   <u>BCD110mmのチェーンリングをお使いの場合には、良い変速性能が得られない可能性があります。</u>38T未満のインナーチェーンリングには、付属のチェーンリングスペーサーを使用して下さい。なお、特殊なチェーンリングでは、別のスペーサーが必要な場合があります。購入店にてお買い求め下さい。
   ※34T以下や楕円のチェーンリングには対応しておりません。

4. スピンドル アダプターとクランク アームをBB軸に付けて下さい。スピンドル アダプターがBBハウジングと擦れる場合は、より長い軸が必要です。

5. チェーンをチェーンリングにのせて下さい。クランクボルトを締めて、スピンドル アダプターを固定する前に、スピンドル アダプターが空回りしていないか確認してください。

6. クランクボルトがエンド キャップに対応していることを確認して下さい。
   頭の大きいクランクボルトはエンド キャップにはまらず、エンドキャップが締まらない場合もあります。その際は、頭の小さいクランクボルトに交換して下さい。<u>**クランクボルトにはワッシャーを使用しないで下さい。**</u>
   ワッシャーを使用するとエンドキャップが緩んだり、削れる原因になります。

注意

クランクボルトはサイズの合ったものを必ずご使用下さい。

クランクボルトにはワッシャーを使用しないで下さい。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

7. クランクボルトを締めて下さい。

スクエアテーパーの場合、ボルトの締めすぎにより、スピンドルアダプターが膨らみ、クランク アームが後方に回らなくなることがあります。この場合は、クランクボルトを少し軽く締め直して下さい。

8. クランク アームをスピンドル アダプターから外してください。クラッチの中にオイルを少しさしてください。(強化スチールが錆びないようにするためです。) 次に、クラッチの周りにオイルを少しさしてください。(水等の浸入を防ぐためです。)クランクアームをスピンドルアダプターに取り付けてください。

注意

絶対にクラッチの中にグリースを入れないでください。

クラッチが故障する恐れがあります。

9. エンド キャップ(金属製)を締めて下さい。

2. 8Nmをかければ、エンド キャップが締まりますが
場合によっては2. 8Nm以上、必要な事もあります。
10mm六角レンチを使い、手の力で締めて下さい。
※5Nm以上は絶対に締めないで下さい。
エンド キャップを締めて、クランク アームが後方に回らなくなったら、
エンド キャップを1/8周(目安)だけ緩めて下さい。

注意

クランクボルトを22Nm以上で締めると、

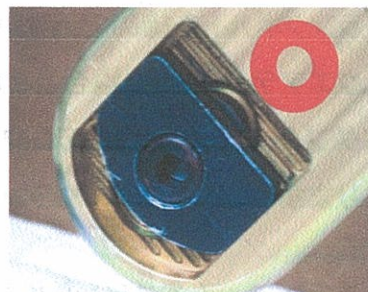
ねじ山がつぶれることがありますので、

締めすぎに注意して下さい。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。(3本ローラーは除く)

10. ペダルを取り付けて下さい。(ベーシック、デュアルモデルのみ)
ペダル ホルダーをクランク アームに入れ、ワッシャーをクランク
アームとペダルの間に入れて下さい。
ワッシャーを入れないと、クランク アームがつぶれることもあり、
ペダルが正確に取り付けられない場合もあります。
ペダル ホルダーには、右用(R)と左用(L)がありますので、
ご注意下さい。
パワークランクは145mmから182．5mmまで、2．5mm間隔で
調整できます。クランク アームの裏側の線で合わせて下さい。

ワッシャー

注意

ワッシャーを入れないと、クランク アームがつぶれることもあり、
ペダルが正確に取り付けられない場合もあります。

取り外し方法

①エンド キャップとクランクボルトを外し、クランク抜きを使ってスピンドル アダプターを外してください。
②エンド キャップがクランク抜きの代わりに使えます。エンド キャップの穴に8mmの六角レンチを通し、
クランクボルトを緩めて下さい。スピンドルアダプターが外れます。
エンド キャップを外せば、クランクボルトが外せます。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、
RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路
事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナー
でのご使用を強くお勧めします。(3本ローラーは除く)

メンテナンス

図：1

1. エンド キャップとクランク アームをスピンドル アダプターから外してください。（ 図：1）
2. クランク アーム、スピンドル アダプター、クラッチ、エンドキャップにほこりや汚れを見つけたら、清潔な柔らかい布でふき取って下さい。（ 図：2、3）

図：2

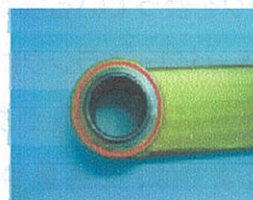
図：3

3. クラッチの中にオイルを少しさしてください。（強化スチールを錆びないようにするためです。）（ 図：4）

図：4

4. クラッチの周りにオイルを少しさしてください。（水等の浸入を防ぐためです。）
5. クランクアームとスピンドルアダプターの接触面に部品の削れ防止の為にグリースを薄く付けて下さい。（ 図：5）
   ※グリースの付け過ぎにより、クラッチ内にグリースが入ると
   　クラッチがかからない（空回りする）場合がありますので、
   　クラッチ内にグリースを入れないで下さい。

図：5

6. 取り付け方法に従って、取り付けて下さい。

⚠ 注意

・メンテナンスは、目安として1ヶ月に1度行って下さい。水やほこりが浸入しやすい状況で使用された後も、行って下さい。

・水が浸入すると、クラッチの強化スチール部品が錆び、故障の原因になります。

・ほこり等が浸入すると、クラッチの部品を消耗させ、詰まらせ、故障の原因になります。

・水やほこりの浸入を防ぐため、クラッチ部分とその周りにオイルを付けて下さい。

・水性あるいはパラフィン性の潤滑剤（ホワイト ライトニング等）は絶対に使わないで下さい。含まれている粒子がクラッチ故障の原因になります。

・グリースの付けすぎにより、クラッチ内にグリースが入るとクラッチがかからない（空回りする）場合がありますので、クラッチ内にグリースを入れないで下さい。

・エンドキャップのねじ部分にグリスを付けないで下さい、エンドキャップが緩む原因になります。

警告

注意

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）

長期保管

長期保管の際、メンテナンスを行った上で、水やほこりが浸入しないように保管して下さい。

その他

1. メーカーの取り付けの映像や使用例は公式ウエブサイトからダウンロードしていただけます。
   メーカーの公式ウエブサイトのURL：http://www.powercranks.com/ （2012年1月現在）
2. メーカー公式ウエブサイトより：**パワークランクで避ける行為はありますか？**
   外でパワークランクを使っている場合、停止からの発進の際に、思いっきり体重をパワークランクに乗せないで下さい。パワークランクにはクラッチが使われていますので、このようなトルクのかけ方により、クラッチの寿命が縮む恐れがあります。
   又、十分に慣れるまでは、交通量や歩行者が多い場所で使用しないで下さい。

より安全にパワークランクをお使いいただくためにも、RGTエンタープライズといたしましては日本国内の道路事情も考え、自転車を固定出来るサイクルトレーナーでのご使用を強くお勧めします。（3本ローラーは除く）